

Università	Università degli Studi di Napoli Federico II
Classe	L-38 - Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali
Nome del corso in italiano	Tecnologie delle Produzioni Animali <i>adeguamento di: Tecnologie delle Produzioni Animali (1347573)</i>
Nome del corso in inglese	Technologies in Animal Production
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	N72
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	13/05/2014
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	02/10/2014
Data di approvazione della struttura didattica	19/12/2013
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	30/01/2014
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	21/11/2013 - 19/12/2013
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.mvpa.unina.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina Veterinaria e Produzioni Animali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-38 Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze di base nei settori della biologia, della chimica e della matematica, utili e sufficienti per la formazione professionale specifica e permanente;
- conoscere metodi di indagine specifica indispensabili per la soluzione dei problemi che si potranno presentare nella attività professionale;
- avere competenze di laboratorio e/o aziendali essenziali per operare nei settori di competenza;
- conoscere elementi di patologia generale degli animali, l'epidemiologia delle malattie infettive e parassitarie, i piani di profilassi, la legislazione sanitaria nazionale e comunitaria, la riproduzione animale, i concetti di igiene animale e di sanità e qualità dei prodotti di origine animale, i problemi di impatto ambientale degli allevamenti e dell'industria di trasformazione;
- essere in grado di operare professionalmente su tutti gli aspetti del sistema zootecnico, quali la gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese zootecniche, agro-zootecniche, faunistico-venatorie e dell'acquacoltura, nonché in quelle fornitrici di mezzi tecnici e di servizi che operano nella trasformazione e nella commercializzazione delle produzioni animali e nell'allevamento degli animali da affezione e nella gestione delle popolazioni selvatiche;
- conoscere principi e ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;
- sapere utilizzare efficacemente in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre all'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e responsabilità e di inserirsi prontamente nel lavoro.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono rappresentati da attività professionali in diversi ambiti, quali gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese zootecniche, agro-zootecniche, faunistico-venatorie e dell'acquacoltura, nonché degli stabulari e dei sistemi naturali faunistico venatori e dell'acquacoltura; miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni animali; sanità e benessere degli animali allevati e da laboratorio, igiene e qualità delle produzioni animali, sanità pubblica veterinaria, tecniche laboratoristiche biomediche veterinarie; attività di pianificazione, vigilanza, assistenza e verifica della qualità dei prodotti di origine animale e di quelli di trasformazione.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea prevedono:

- l'acquisizione di sufficienti elementi di base di biologia, chimica, fisica, genetica e matematica;
- l'acquisizione di conoscenze essenziali sulla struttura, fisiologia, riproduzione, miglioramento genetico, alimentazione e tecnologia dell'allevamento degli animali di interesse zootecnico, da affezione e selvatici, sulle tecniche di produzione e trasformazione dei prodotti di origine animale, sull'igiene delle produzioni animali, sui ricoveri e sulla meccanizzazione degli allevamenti, sull'economia delle imprese zootecniche e di trasformazione e sul mercato delle produzioni animali;
- l'acquisizione di conoscenze riguardanti la produzione e conservazione dei foraggi e dei mangimi, la microbiologia generale e applicata, la patologia generale e le basi delle malattie nonché concetti di salubrità degli alimenti di origine animale.
- attività di laboratorio, attività in azienda agrozootecnica sperimentale, stages aziendali e professionali, in relazione a obiettivi specifici;
- la conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, accertata anche ad opera di istituzioni riconosciute.

Ciascun curriculum dovrà prevedere, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, attività di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodi di indagine, al rilevamento e all'elaborazione dati. I curricula dovranno altresì prevedere attività dedicate all'uso delle tecnologie e ad attività seminariali e tutoriali in piccoli gruppi.

I curricula prevederanno infine uno spazio significativo per le scelte autonome degli studenti, ai quali saranno offerte anche attività formative utili a collocare le specifiche competenze che caratterizzano un corso di laurea della classe nel generale contesto scientifico-tecnologico, culturale, sociale ed economico.

Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270 (DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)

Trasformazione ai sensi del D.M. 270/04.

Il Senato Accademico con delibera del 22 maggio c.a., in parte anticipando i contenuti del D.M. 362/2007, adottava "criteri per la trasformazione dei corsi di studio" (ex D.M. 270), tesi alla razionalizzazione dell'offerta formativa sul piano delle dimensioni complessive e della riqualificazione dei progetti.

La trasformazione dei Corsi di Studio attivi ai sensi del DM 509/99 presso la Facoltà di Medicina Veterinaria nei corrispondenti Corsi di Studio conformi al DM 270/04 risponde alla finalità di assicurare una migliore articolazione dei percorsi formativi.

In particolare per il CdL L-38 Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali si è operato in modo da "assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali" unitamente "all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali". Allo scopo si è ampliata l'offerta formativa inserendo SSD di pertinenza agronomica (AGR) e si è ridotta quella dei SSD di pertinenza veterinaria (VET).

Per il CdL L-38 Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali la revisione dei curricula ha consentito di ridurre il numero complessivo di insegnamenti dai 23 insegnamenti curriculari (compresi i crediti a scelta autonoma dello studente) ex DM 509/99, ai 20 previsti nella articolazione curricolare dell'istituendo CdL in L-38 Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali ex DM 270/04.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di laurea interfacoltà in Tecnologie delle Produzioni Animali, proposto con la stessa denominazione, appartiene alla facoltà di Medicina Veterinaria (altra facoltà: Agraria). La facoltà nell'anno accademico 2007-2008 si articola in 1 corso di laurea specialistica e 1 corso di laurea specialistica a ciclo unico. Ai sensi del D.M.270/2004 propone 1 corso di laurea, 1 laurea magistrale e 1 laurea magistrale a ciclo unico.

Alla luce delle procedure di valutazione delineate nella parte generale e successivamente alle integrazioni richieste, il Nucleo ha rilevato per questo corso di laurea l'aderenza alle disposizioni normative in merito alla correttezza della progettazione e al contributo alla razionalizzazione e alla qualificazione dell'offerta formativa. In particolare le integrazioni richieste, rispetto alla prima formulazione del progetto, erano riferite a: 1) criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270; 2) conoscenze richieste per l'accesso; 3) sbocchi occupazionali e professionali.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Organo o soggetto accademico che effettua la consultazione:

Commissione per il Coordinamento Didattico congiunta Corso di Laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali e Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali

Organizzazioni consultate direttamente per richiesta parere inerente alle modifiche di ordinamento didattico del corso di Laurea in TPA:

Federazione degli Ordini dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Campania
Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Napoli

In allegato i files con i pareri acquisiti in data 21.11.2013 e 19.12.2013 rispettivamente.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali ha come obiettivo la formazione di un laureato che abbia solide conoscenze di base e applicative finalizzate alla corretta gestione delle aziende (agro-) zootecniche (con e senza terra; a sistema intensivo ed estensivo) per le principali specie allevate, per le specie di interesse faunistico-venatorio e per gli impianti di acquacoltura.

Il laureato deve acquisire un'adeguata preparazione di base nei settori della chimica e della biologia, della statistica, della informatica e della fisica, orientata agli aspetti applicativi. Una buona competenza di genetica, di nutrizione ed alimentazione del bestiame, delle tecniche di allevamento e di quelle agronomiche gli consentiranno di conoscere e saper applicare i più moderni metodi della selezione, del miglioramento genetico degli animali, della coltivazione, la raccolta e lo stoccaggio delle principali foraggere, del management del bestiame attraverso una corretta formulazione delle diete ed una razionale gestione degli allevamenti nel rispetto dei principi di agricoltura ecosostenibile.

Fondamentale risulta l'acquisizione di conoscenze nell'ambito della macro economia, dell'economia rurale e del marketing finalizzato alla gestione delle produzioni in accordo con le leggi di mercato. La microbiologia applicata al settore agro-alimentare e alle tecniche di lavorazione e trasformazione dei prodotti di origine animale gli consentiranno di operare con professionalità nella filiera agroalimentare e, grazie alle sue conoscenze nell'ambito della produzione e delle caratteristiche degli alimenti, e nella definizione della qualità dei prodotti.

Le attività professionali individuate per questo corso di studi sono quelle di Tecnico agronomo e/o Zootecnico e, pertanto, gli ambiti privilegiati di studio sono quelli delle discipline dei settori delle produzioni animali, dell'igiene degli allevamenti, del sistema agro-zootecnico e delle scienze economiche.

Il Corso si articola in 2 curricula allo scopo di permettere al laureato, nell'ambito degli obiettivi formativi sopra indicati, l'acquisizione di specifiche competenze per un più facile raccordo con i diversi settori del mondo produttivo.

Il curriculum in Allevamento animale e sicurezza alimentare fornisce allo studente le conoscenze essenziali per la corretta gestione delle imprese agro-faunistiche, agro-zootecniche e di acquacoltura finalizzate alla produzione di alimenti di origine animale salubri, di sicura tracciabilità e di certificata qualità.

Il curriculum in Allevamento e trasformazione dei prodotti di origine animale è organizzato in modo da orientare lo studente verso conoscenze inerenti sempre alla gestione dell'impresa agro-zootecnica ed agro-alimentare, ma maggiormente orientate verso l'approfondimento delle tecniche di trasformazione e commercializzazione dei principali prodotti di origine animale.

Il percorso formativo prevede l'apprendimento di una lingua straniera, l'espletamento di un tirocinio formativo al secondo semestre del terzo anno di corso e il sostenimento di una prova finale con produzione di una tesi compilativa. Ciascun CFU erogato prevede 10 ore di didattica erogata per il 70% in lezioni frontali e per il restante 30% in ore di attività pratica. I corsi sono tutti semestrali e prevedono un esame finale orale e/o scritto e/o pratico. La prova è organizzata e definita da ciascun docente secondo le caratteristiche dell'insegnamento erogato.

Si allega file del percorso didattico completo nei tre anni, suddivisi in semestri.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato dovrà essere in grado di pianificare e motivare adeguatamente, dal punto di vista teorico e pratico, scelte gestionali ed operative nei diversi campi di attività del settore animale ed agroalimentare, il tutto previa verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio estrapolabile dalla valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale e dalla autonomia e capacità lavorativa di gruppo maturata durante l'attività assegnata per l'attività di tirocinio.

Abilità comunicative (communication skills)

Al fine di incentivare e di migliorare le abilità comunicative, gli insegnamenti del corso di studio prevedono attività seminariali nonché redazioni di rapporti e di check-list su argomenti sviluppati durante le lezioni, le attività di laboratorio ed il tirocinio. La redazione in forma scritta e l'esposizione in forma orale migliorano le capacità di comunicare e di rapportarsi verso i naturali interlocutori del settore. La verifica dell'acquisizione di tali abilità, sia in forma scritta che orale, sarà possibile

effettuarla mediante stima degli elaborati inerenti alle attività di laboratorio, valutazione dell'esposizione nelle singole prove di esame e nella dissertazione orale della tesi.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato deve acquisire la capacità di affrontare e risolvere tematiche speculative e tecniche riguardanti le filiere produttive nonché di trasferire nel mondo operativo processi di natura tecnico scientifica in grado di permettere alle aziende, con particolare riguardo a quelle riguardanti le razze autoctone ed in via di estinzione ed i prodotti alimentari, tradizionali e tipici, di potersi confrontare in maniera competitiva sul mercato.

La capacità di apprendimento si evincerà dall'analisi del curriculum formativo del singolo studente in relazione alla votazione ottenuta negli esami e mediante valutazione del grado di autoapprendimento maturato durante il periodo dedicato allo sviluppo e al completamento della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono accedere al Corso di Laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali i possessori di titolo di studio di Scuola Secondaria Superiore o titolo equipollente, anche conseguito all'estero purché riconosciuto idoneo.

Per la proficua frequenza del corso sono richieste conoscenze dei fondamenti di botanica, zoologia, biologia, chimica, fisica e matematica. Le conoscenze in tali ambiti saranno oggetto di verifica mediante somministrazione di un test in ingresso agli studenti immatricolati.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per accedere alla prova finale lo studente deve aver acquisito il numero di crediti universitari previsti dal regolamento didattico, meno quelli previsti per la prova finale e deve aver frequentato il prescritto periodo di tirocinio.

La prova finale per il conseguimento del diploma di Laurea consisterà nella discussione di una relazione scritta, elaborata dallo studente sotto la guida di un relatore.

La tesi tratterà una tematica congrua con uno dei settori scientifico-disciplinari di base, caratterizzanti, affini o integrativi, o, comunque, coerente con gli obiettivi formativi della laurea. Nell'elaborato lo studente riferisce le conoscenze acquisite sull'argomento concordato col docente, dimostrando la capacità di elaborare criticamente le informazioni desunte da ricerche effettuate sui dati bibliografici raccolti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Profilo Generico

funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato in Tecnologie delle Produzioni Animali in un contesto di lavoro privato svolge attività professionali in diversi ambiti inerenti alla gestione e controllo delle imprese zootecniche, agro-zootecniche, faunistico-venatorie e dell'acquacoltura, nonché degli stabulari e dei sistemi naturali faunistico-venatori

In un contesto di lavoro pubblico può inserirsi con la qualifica di funzionario tecnico nelle pubbliche amministrazioni che operano nel settore agro-zootecnico e forestale.

competenze associate alla funzione:

Le sue specifiche competenze riguardano:

- il miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni primarie;
- la collaborazione alla gestione aziendale;
- la pianificazione e controllo dell'igiene e sanità delle produzioni animali;
- la consulenza sui percorsi di h.a.c.c.p. delle produzioni primarie e secondarie;
- la formulazione di diete e razioni per le specie in produzione zootecnica;
- il controllo di qualità e della tracciabilità degli alimenti di origine animale e dei prodotti di trasformazione;
- le attività di pianificazione, vigilanza, assistenza, e controllo dei processi di trasformazione degli alimenti di origine animale.

sbocchi occupazionali:

I laureati della classe di Laurea in Tecnologie delle Produzioni Animali secondo quanto previsto dagli obiettivi formativi qualificanti della classe, possono operare:

- nella gestione delle aziende agro-zootecniche e faunistico-venatorie;
- nella pianificazione e controllo dell'igiene e sanità delle produzioni animali;
- nella consulenza sui percorsi di h.a.c.c.p. delle produzioni primarie e secondarie;
- in aziende mangimistiche per la formulazione di diete e razioni per le specie in produzione zootecnica;
- nell'Industria pubblica e privata (zootecnica, farmaceutica, mangimistica, di trasformazione degli alimenti);
- in laboratori di analisi e controllo degli alimenti per uso zootecnico;

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)
- Zootecnici - (3.2.2.2.0)

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- agrotecnico laureato
- perito agrario laureato
- zoonomo

Risultati di apprendimento attesi - Conoscenza e comprensione - Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Area delle materie di base

Conoscenza e comprensione

Le materie di base inserite nel percorso formativo del Corso di Tecnologie delle Produzioni Animali appartengono alle discipline dei SSD di FIS/01 VET/01 BIO/05 CHIM/03 MAT/01-09 AGR/17. I programmi svolti consentono di acquisire conoscenze fondamentali di matematica e di fisica applicata ai fenomeni biologici e non, di chimica inorganica ed organica propedeutiche allo studio della biochimica, di biologia degli organismi complessi, dei principi di genetica inerenti alla eredità e variabilità dei caratteri, all'espressione dei geni e alla selezione e miglioramento genetico. Sono prevalentemente presenti nel primo anno di corso per un totale di 34 CFU. Ogni CFU è articolato in 7 ore di didattica frontale e 3 ore di didattica pratica svolta prevalentemente nei laboratori didattici del Dipartimento, in aula informatica o in sala anatomica.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le materie di base costituiscono il primo approccio importante per definire lo schema di studio per gli anni successivi. I programmi svolti consentono di acquisire conoscenze fondamentali indispensabili per la comprensione della struttura e funzionamento degli organismi viventi e dei complessi processi che regolano le funzioni organiche degli animali e forniscono la base per lo studio dei processi tecnologici di trasformazione degli alimenti e delle tecnologie di funzionamento delle macchine ed impianti utilizzati per le lavorazioni agronomiche e per il funzionamento dei differenti settori dell'allevamento animale.

Area delle materie caratterizzanti - Discipline della Sanità Animale

Conoscenza e comprensione

Le discipline della sanità animale comprendono i SSD BIO/10 e VET/02, VET/03, VET/05, VET/06. Esse forniscono al laureato in Tecnologie delle Produzioni Animali le conoscenze inerenti alla biochimica e alla fisiologia animale comparata nelle varie specie di interesse zootecnico, con particolare riferimento ai meccanismi che sono alla base degli aspetti produttivi e riproduttivi. Nozioni di patologia generale comparata lo aiuteranno a capire la patogenesi delle principali malattie negli animali da reddito e quali siano le alterazioni funzionali che esse determinano. Gli insegnamenti di microbiologia applicata alle produzioni animali e di parassitologia forniscono al laureato conoscenze di immunologia, biologia, epidemiologia delle principali malattie batteriche virali e parassitarie che possono influenzare negativamente gli aspetti di sanità e salubrità delle produzioni animali. Gli insegnamenti delle discipline della sanità animale sono presenti in ciascuno dei due curricula per un totale di 30 CFU, articolati in 210 ore di didattica frontale e 90 ore di didattica pratica, svolta presso i laboratori didattici e la sala anatomica del Dipartimento e presso i laboratori del C.Re.Mo.Par. (Centro regionale per il monitoraggio delle parassitosi degli animali da reddito), struttura convenzionata con il Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le Discipline della Sanità animale sono importanti nella formazione del laureato in Tecnologie delle Produzioni Animali in quanto lo aiuteranno ad organizzare e a gestire i sistemi di allevamento nel rispetto di principi di sanità degli animali e salubrità dei prodotti e ad ottimizzare le produzioni animali rispettando ed assecondando i processi fisiologici ad esse sottese.

Area delle materie caratterizzanti - Discipline della produzione animale, economiche e statistiche e del settore agrozootecnico

Conoscenza e comprensione

Le materie appartenenti alle discipline della produzione animale (SSD AGR/17-20 e VET/04), economiche, statistiche giuridiche ed informatiche e a quelle del sistema agro zootecnico (AGR/01 e AGR/02) inserite nel percorso formativo di questo corso di studi forniscono le conoscenze fondamentali per la corretta organizzazione e gestione delle aziende agro- zootecniche nelle diverse specie in allevamento, delle aziende agro-faunistiche, degli impianti di acquacoltura. Il loro insegnamento comprende l'analisi delle tecniche agronomiche e dei più recenti sistemi di allevamento, con particolare riguardo alla salvaguardia del benessere animale, alle produzioni biologiche ed alle soluzioni ecocompatibili. Sono forniti anche i fondamenti economici per lo studio del sistema agroalimentare e l'organizzazione delle filiere produttive con riferimenti specifici alle imprese zootecniche e alle strategie di marketing delle loro produzioni. L'approccio alle tecnologie di trasformazione degli alimenti di origine animale, della pianificazione e del controllo della qualità degli alimenti di origine animale destinati al consumo umano completano il processo formativo. Fondamentale anche lo studio dei principali processi biochimici relativi all'utilizzazione degli alimenti, nonché la loro valutazione chimico-nutrizionale, i fabbisogni e il corretto razionamento delle varie categorie di animali nelle diverse fasi produttive e gli insegnamenti inerenti ai principi di selezione e miglioramento genetico, nonché gli insegnamenti sull'uso delle biotecnologie nel settore delle produzioni animali. Gli insegnamenti appartenenti a queste discipline sono presenti in ciascuno dei due curricula per un totale di 61 CFU per quello di Allevamento Animale e Sicurezza Alimentare e di 57 CFU nel curriculum di Allevamento e Trasformazione degli Alimenti di origine animale, articolati, rispettivamente per i due curricula, in n. 427 e 399 ore di didattica frontale e n. 183 e 171 ore di didattica pratica, svolte presso i laboratori didattici e presso il centro pilota di acquacoltura del Dipartimento, e presso le aziende agro-zootecniche e di trasformazione degli alimenti convenzionate con il Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni animali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti delle discipline della produzione animale consentiranno al laureato in Tecnologie della Produzione Animale di suggerire e pianificare soluzioni di allevamento innovative, conformi con le normative vigenti e consone ai principi di rispetto degli animali. Lo aiuteranno nella scelta degli animali da introdurre nei sistemi di allevamento e nella gestione del razionamento e delle tecniche di alimentazione, entrambi aspetti fondamentali per un futuro inserimento in ambiti lavorativi che spaziano dagli allevamenti alle aziende mangimistiche. Grazie alle conoscenze acquisite il laureato sarà in grado di guardare anche ad ambiti lavorativi inerenti alle industrie di trasformazione degli alimenti ed ai percorsi di autocontrollo delle produzioni primarie e secondarie. Gli sarà anche consentito di valutare possibilità di inserimento nelle associazioni appartenenti al sistema allevatorio nazionale che operano nel campo della selezione genetica delle principali razze presenti sul territorio nazionale.

Area delle materie Affini ed Integrative

Conoscenza e comprensione

Le discipline affini ed integrative inserite nel percorso di studio del corso di tecnologie delle Produzioni Animali completano la formazione del laureato con insegnamenti in differenti ambiti disciplinari (SSD: AGR/09, VET/04, VET/07-09, AGR/15, ING-INF/05). In particolare, a completamento delle conoscenze inerenti agli aspetti aziendali, sono forniti i principi teorici necessari per la gestione informatica applicata alle produzioni animali, lo studio dei diversi cicli produttivi e le conoscenze essenziali sulle macchine ed apparecchiature utilizzate negli impianti e nei processi produttivi in relazione alla qualità del prodotto ed alle capacità di produzione, nonché le conoscenze di base delle problematiche tecnologiche connesse alla trasformazione, alla conservazione ed alla qualità dei prodotti alimentari di origine animale. Sono, inoltre, impartiti insegnamenti inerenti agli aspetti riproduttivi nelle differenti specie e le tecniche di riproduzione assistita, utilizzate ormai routinariamente nella maggior parte degli allevamenti, e fornite conoscenze di tossicologia animale ed ambientale, dei fattori di rischio per la salute animale e la sicurezza degli alimenti e delle principali tecniche diagnostiche in patologia nutrizionale.

Il gruppo di materie affini ed integrative comprende 31 CFU nel curriculum Allevamento Animale e Sicurezza Alimentare e 35 CFU nel Curriculum Allevamento e Trasformazione degli Alimenti di origine animale sempre organizzati per il 70% in didattica frontale e per il restante 30% in didattica pratica svolta presso i laboratori del Dipartimento e le aziende agro zootecniche e di trasformazione degli alimenti convenzionate.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le conoscenze fornite nell'ambito delle materie affini ed integrative consentono al laureato di capire ed approcciare correttamente le più comuni problematiche riproduttive presenti in allevamento, gestire ed organizzare i dati aziendali in un sistema informatico, integrarsi nei processi produttivi delle aziende che operano nel campo della trasformazione degli alimenti di origine animale.

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche e fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	10	15	10
Discipline biologiche	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia VET/01 Anatomia degli animali domestici	15	30	15
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale ed inorganica CHIM/06 Chimica organica	5	10	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		30		
Totale Attività di Base			30 - 55	

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della sanità animale	BIO/10 Biochimica VET/02 Fisiologia veterinaria VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali VET/10 Clinica ostetrica e ginecologia veterinaria	25	45	-
Discipline del sistema agro-zootecnico	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/09 Meccanica agraria	5	20	-
Discipline delle produzioni animali	AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale AGR/20 Zoocolture VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale	30	50	-
Discipline economiche, statistiche, giuridiche e informatiche	AGR/01 Economia ed estimo rurale SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	5	15	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		65		
Totale Attività Caratterizzanti			65 - 130	

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/09 - Meccanica agraria AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica VET/04 - Ispezione degli alimenti di origine animale VET/07 - Farmacologia e tossicologia veterinaria VET/08 - Clinica medica veterinaria VET/09 - Clinica chirurgica veterinaria	18	35	18
Totale Attività Affini			18 - 35	

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	1	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	0	5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	-
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		-	-
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		17 - 36	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	130 - 256

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/15 , AGR/16 , ING-INF/05 , SECS-S/02 , VET/07 , VET/08 , VET/09)

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : AGR/09 , VET/04)

Sono stati inseriti settori caratterizzanti anche come attività affini e integrative in quanto in questo ambito possono essere utilizzati per costruire attività formative complementari e di supporto agli insegnamenti principali.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 08/04/2014